MaxiiCopper シリーズ

Vi2301A

取扱説明書

HYTEC INTER Co., Ltd.

第 1.1 版

管理番号:TEC-00-MA0170-01.1

ご注意

- 本書の中に含まれる情報は、弊社（ハイテクインター株式会社）の所有するものであり、弊社の同意なしに、全体または一部を複写または転載することは禁止されています。
- 本書の内容については、将来予告なしに変更することがあります。
- 本書の内容については万全を期して作成いたしましたが、万一、ご不審な点や誤り、記載漏れなどのお気づきの点がありましたらご連絡ください。

ご使用上の注意事項

- 本製品をご使用の際は、取扱説明書に従って正しい取り扱いをしてください。
- 本製品を分解したり改造したりすることは絶対に行わないでください。
- 本製品を直射日光の当たる場所や、温度の高い場所で使用しないでください。本体内部の温度が上がり、故障や火災の原因になることがあります。
- 本製品を暖房器具などのそばに置かないでください。ケーブルの被覆が溶けて感電や故障、火災の原因になることがあります。
- 本製品をほこりや湿気の多い場所、油煙や湯気のあたる場所で使用しないでください。故障や火災の原因になることがあります。
- 本製品を重ねて使用しないでください。故障や火災の原因になることがあります。
- 本製品を水などの液体のある場所で使用しないでください。感電や故障の原因になることがあります。
- 隙間などから液体、金属などの異物を入れないでください。感電や故障の原因になることがあります。
- 本体の清掃を行う場合には、乾いた布を使用してください。
- 雷雨の時や長期間使用しない時には、機器にケーブルを接続しないでください。
- 同梱されている付属品以外のものを使用しないでください。
- 本製品の故障、誤動作、不具合、あるいは天災、停電等の外部要因によって、通信などの機会を逸したために生じた損害等の純粋経済損害につきましては、弊社は一切その責任を負いかねますので、あらかじめご了承ください。
- 本製品は、改良のため予告なしに仕様が変更される可能性があります。あらかじめご了承ください。

改版履歴

第 1 版	2014 年 09 月 28 日	新規作成
第 1. 1 版	2015 年 01 月 13 日	梱包物一覧修正（取扱説明書削除）

1. 製品概要

Vi2301A は、UTP ケーブルを使用して最大約 900m※まで LAN を延長できる装置です。また、PoE 給電機器と接続した場合、数百 m 先の PoE 受電機器を検出して電力給電を行う事が可能な為、電源環境の無い離れた場所にネットワークカメラなどを設置することが可能です。

動作温度範囲が広く、小型な為、様々なアプリケーションでご使用いただけます。

※PoE 端末の消費電力によって延長できる距離に制限があります

2. 梱包物一覧

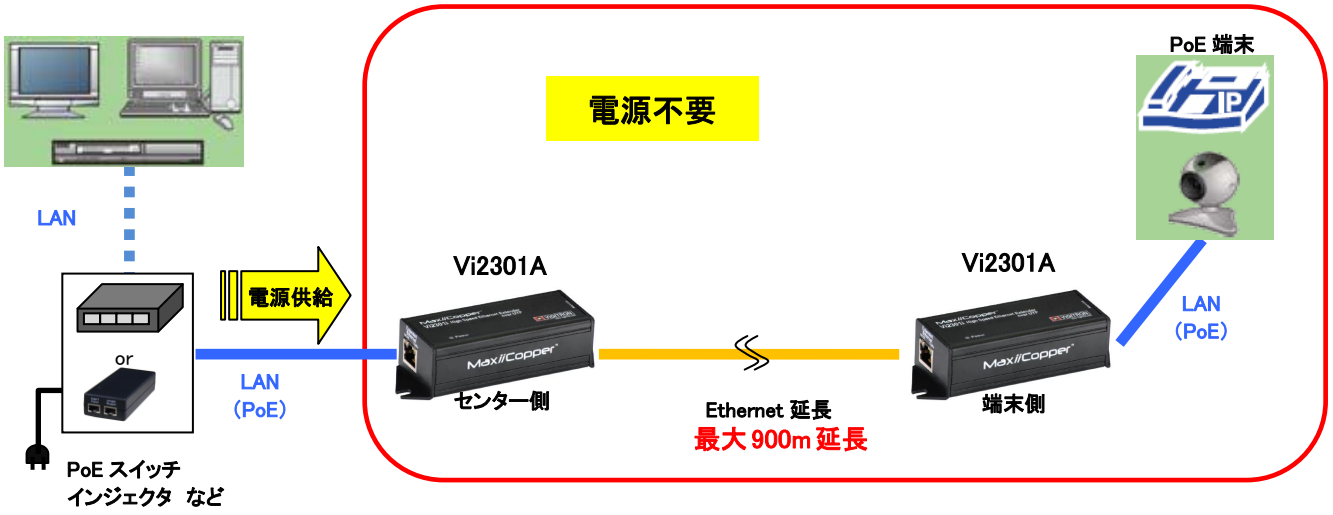
ご使用いただく前に本体と付属品を確認してください。万一、不足の品がありましたら、お手数ですがお買い上げの販売店までご連絡ください。

名　称	数 量
Vi2301A　本体	1 台

3. インストレーション

3.1. 接続構成例

PoE 延長

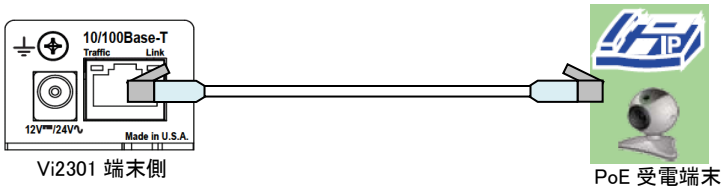


※Cat5 以上の LAN ケーブルを使用してください。

3.2. 接続手順

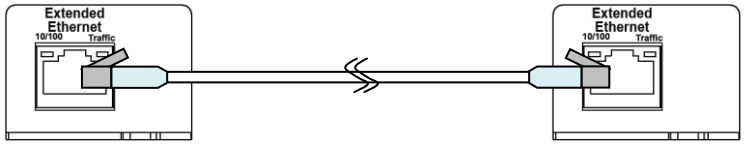
PoE 延長として使用する場合、ケーブル等の接続は本製品や接続する機器の電源を切った状態で行ってください。

1. 端末側の Vi2301A と PoE 受電機器を LAN ケーブルで接続して下さい。



Vi2301 端末側　　PoE 受電端末

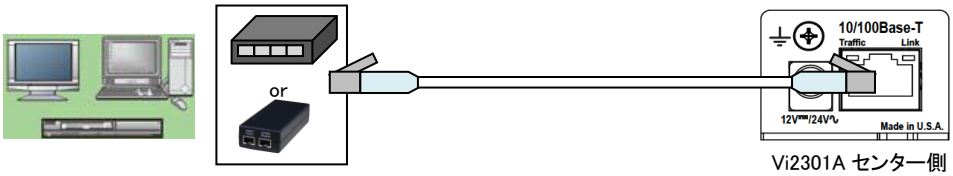
2. Vi2301A の **Extended Ethernet ポート**同士を LAN ケーブルで接続してください。



センター側　　端末側

※接続するポートを間違えないように注意してください。

3. センター側の Vi2301A と PoE 給電機器を LAN ケーブルで接続してください。



PoE 給電機器　　Vi2301A センター側

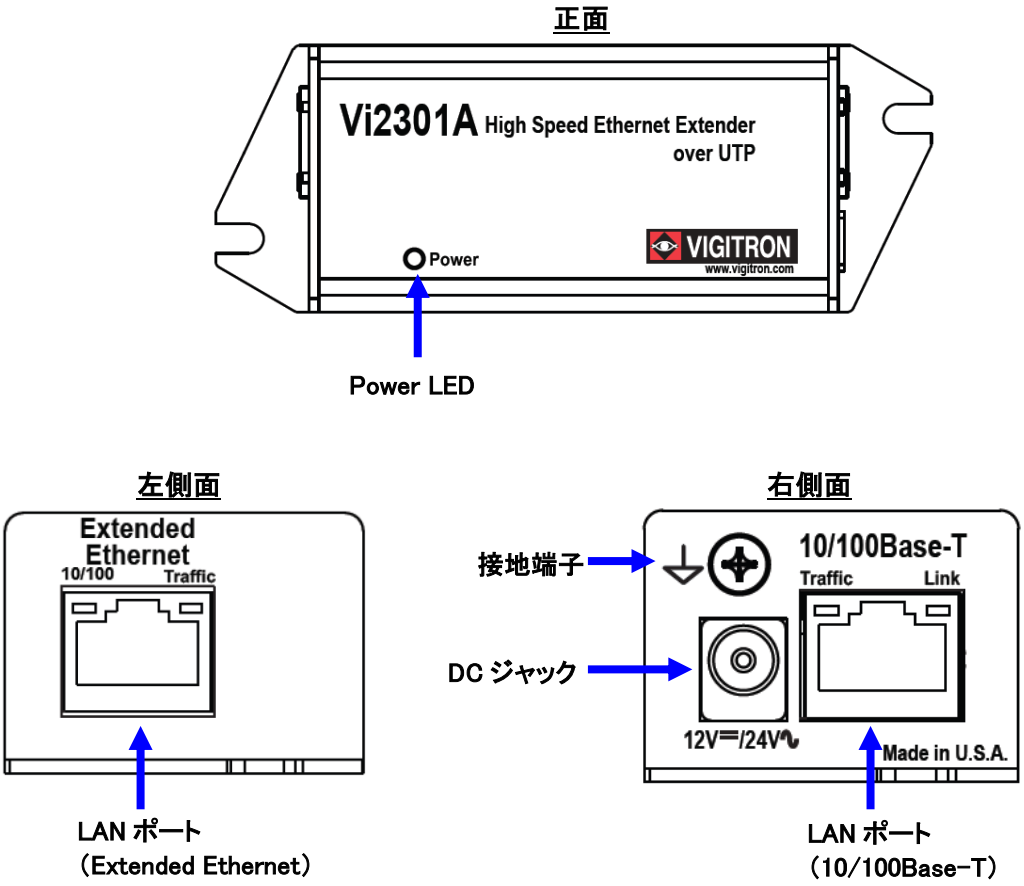
4. 最後に PoE 給電機器の電源を投入してください。

※PD 機器（PoE 受電機器）への給電を止める場合、PSE 機器（PoE 給電機器）の電源を切るか、PSE 機器と Vi2301A 間に接続している LAN ケーブルを抜いてください。

※PoE 給電中に Extended Ethernet ポート間のケーブルを抜き差ししないでください。故障の原因となります。

PoE 給電の際は、ケーブル接続を行う前に受電用端末の機器が PoE 対応（PD 機器）であることを確認してください。PoE 非対応の機器に使用した場合、端末機器が故障する可能性があります。本製品は PoE の電圧（37～57V）が印加されている可能性があり、ケーブルを機器から抜いても電圧が残っている場合があります。端子などには直接触れないようご注意ください。

4. 製品外観



LED 表示	状態	表示内容
Power	消灯	電源が OFF の状態です
	点灯(赤)	電源が ON の状態です
LAN ポート(Extended Ethernet)		
Traffic	点滅(黄)	データの送受信が行われています
	消灯	データの送受信が行われていません
10/100	点灯(緑)	速度が 10Mbps で接続されています
	点灯(橙)	速度が 100Mbps で接続されています
LAN ポート(10/100Base-T)		
Traffic	点滅(緑)	データの送受信が行われています
	消灯	データの送受信が行われていません
Link	点灯(黄)	イーサネット接続が確立されています
	消灯	イーサネット接続が確立されていません

5. 仕様

5.1. 製品仕様

製品名		Vi2301A
伝送方式		メーカ独自方式
伝送速度※1		10/100Mbps
使用周波数帯域		100Base-T　:約 0～125MHz 10Base-T　:約 0～12.5MHz
最大フレーム長		9073byte(VLAN Tag 含む)
インタフェース	**10/100BaseT ポート**	RJ-45 ・10Base-T(Full Duplex) or 100Base-TX(Full Duplex) ・オート MDI /MDI-X 対応
	Extended Ethernet ポート	RJ-45 ・10Base-T(Full Duplex) or 100Base-TX(Full Duplex)
使用可能ケーブル		Cat5 以上
接続可能 PD 端末（PoE 延長時）		25.5Watt 以下 (IEEE802.3af/at)
入力電力(PoE 延長時)		最大 60Watt
寸法		(W)40 x (H)30 x (D)95mm (突起部含まず)
重量		110g
電源		・DC12V (LAN 延長で使用する場合) ※2 ・PoE (PoE 延長で使用する場合)
消費電力		最大 2Watt
動作温度		-40～+75℃
動作湿度		0～95% (結露なきこと)
保存温度		-40～+80℃
保存湿度		0～95% (結露なきこと)
認定		VCCI classA、RoHS、CE Marking、WEEE
製品保証期間		3 年間

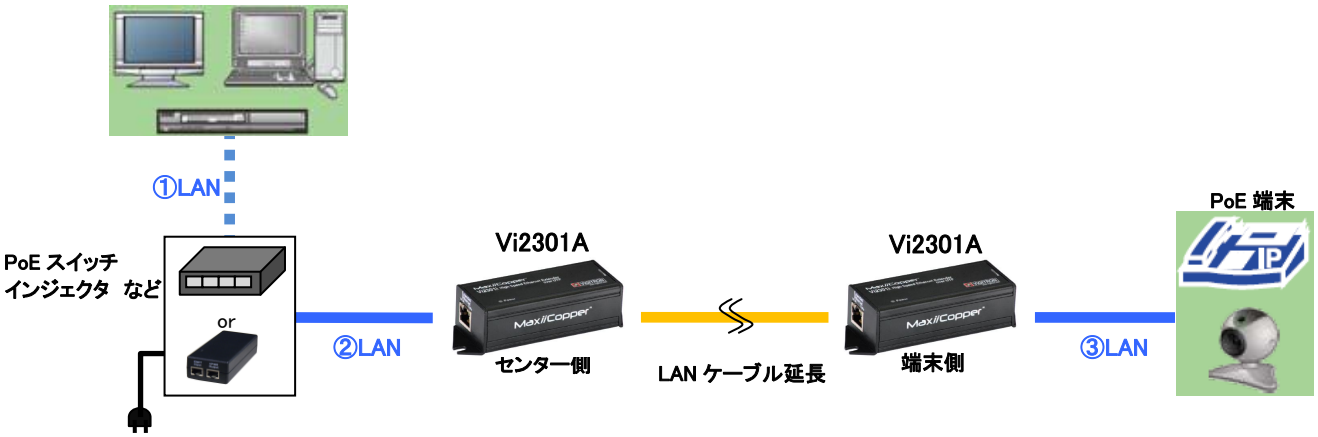
※1 伝送速度は、使用する LAN ケーブルの長さによって自動で切り替わります。

※2 AC アダプタは、LAN 延長として使用する場合に必要です。LAN 延長として使用した場合、PoE 受電機器(PD)に電力を供給することは出来ません。
AC アダプタを使用する場合は、別売りのオプション品をご使用ください。

◆電波障害自主規制について

この装置は，クラスＡ情報技術装置です。この装置を家庭環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。　ＶＣＣＩ－Ａ

5.2. 伝送距離



図に示す各LANケーブル長は最大100mまで使用可能ですが、PoE給電機器とセンター側Vi2301Aをつなぐ②LANケーブルは、伝送性能やPoE電力給電機能に影響を与える可能性が大きい為、出来るだけ短いケーブルを使用することを推奨いたします。

また、PoE インジェクタにリピータ機能が無い場合は、必ず①②LAN ケーブルは合計 100m 以下にしてください。

◆PoE 給電可能距離の目安

＜測定条件 1＞

Ethernet 延長ケーブル	100m	200m	300m	400m	500m	600m	700m	800m	900m
通信速度[Mbps]	100	100	100	100	100	100	10	10	10
PoE 端末への給電電力[W]	20.0	19.0	17.0	14.0	12.0	9.5	8.0	7.5	6.0

※PoE 給電(PSE)機器 ：IEEE802.3at 対応 PSE 電圧 56V 出力（当社インジェクタ TR30P-560-03 を使用した場合）

＜測定条件 2＞

Ethernet 延長ケーブル	100m	200m	300m	400m	500m	600m	700m	800m	900m
通信速度[Mbps]	100	100	100	100	100	100	10	10	10
PoE 端末への給電電力[W]	36.0	24.0	18.5	14.5	12.0	10.0	9.0	8.0	6.5

※PoE 給電(PSE)機器 ：60Watt 出力対応 PSE 電圧 56V 出力（当社インジェクタ TRG60A-PoE-L を使用した場合）

≪共通条件≫
・測定環境 25℃
・Ethernet 延長ケーブル ：Cat.5e
・②LAN ケーブル長 ：2m
・③LAN ケーブル長 ：100m

※上記の値は弊社環境による測定結果であり、性能を保証するものではありません。伝送距離は使用する PoE 給電機器やケーブルなどの環境によって変わりますので、使用の際は実環境で事前検証されることを推奨いたします。
また、PSE 機器(PoE 給電機器)には、接続される PD 機器(PoE 受電機器)の電力クラスを認識し、規定電力を超えた場合に給電を停止する機能を持つ機器があります。この機能を持つ PSE 機器と接続した場合、十分な性能が出ない可能性がありますのでご注意ください。

6. 困ったときには

Vi2301A の電源が入らない

上面部の Power LED が消灯しているときは、本製品に電源が供給されていません。以下の点を確認してください。

【PoE 使用時】

- 各ケーブルは正しく接続されているか
- 端末の IP カメラ等が PoE 対応か （IEEE802.3af/at 準拠の PoE 機器から電源を供給する場合、端末に PD 機器を接続するまでは Vi2301A に電源は供給されません。）
- AC アダプタを使用している場合、本製品の DC ターミナルブロックに正しく接続されているか
- AC アダプタを使用している場合、電源コンセントには適切な電圧が供給されているか（AC100-240V）

通信ができない

本体の電源が入っているのに通信が出来ない場合、以下の点を確認してください。

- 各ケーブルは正しく接続されているか（接続ポートを確認してください）
- 本製品の最大通信距離を超えていないか
- 本製品に接続している端末の通信モードはオートネゴシエーションか（固定設定の端末は使用できません）

7. 製品保証

◆ 故障かなと思われた場合には、弊社カスタマサポートまでご連絡ください。

1） 修理を依頼される前に今一度、この取扱説明書をご確認ください。
2） 本製品の保証期間内の自然故障につきましては無償修理させて頂きます。
3） 故障の内容により、修理ではなく同等品との交換にさせて頂く事があります。
4） 弊社への送料はお客様の負担とさせて頂きますのでご了承ください。

初期不良保証期間：納品日より **3ヶ月間**（交換機器発送による対応）
製品保証期間：**3 年保証**（お預かりによる修理対応）

◆ 保証期間内であっても、以下の場合は有償修理とさせて頂きます。（修理できない場合もあります）

1） 使用上の誤り、お客様による修理や改造による故障、損傷
2） 自然災害、公害、異常電圧その他外部に起因する故障、損傷
3） 本製品に水漏れ・結露などによる腐食が発見された場合

◆ 保証期間を過ぎますと有償修理となりますのでご注意ください。

◆ 本製品に起因する損害や機会の損失については補償致しません。

◆ 修理期間中における代替品の貸し出しは、基本的に行っておりません。別途、有償サポート契約にて対応させて頂いております。有償サポートにつきましてはお買い上げの販売店にご相談ください。

◆ 本製品の保証は日本国内での使用においてのみ有効です。

＜製品に関するご質問・お問い合わせ先＞

ハイテクインター株式会社　カスタマサポート

TEL 0570-060030　　E-mail support@hytec.co.jp　**受付時間　平日 9:00～17:00**

Copyright © 2014
HYTEC INTER Co., Ltd.